

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации **Бек Дины Доновны**  
**«Трещинообразование в породах под действием высокоинтенсивных тепловых и гидромеханических воздействий»**, представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Тема диссертации представляется весьма актуальной. Исследование механизма и закономерностей возникновения и распространения трещин при высокоинтенсивных тепловых и гидромеханических воздействиях на многолетнемерзлые породы различного состава и строения, а также разработка методики прогноза этих процессов является приоритетной в связи с освоением нефтяных и газовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, в первую очередь в баженовской свитой.

Исследование Д.Д. Бек отличается научной новизной и перспективами практического приложения полученных результатов. Автором выполнен комплекс математического моделирования процессов трещинообразования в специфических породах и условиях. По моему мнению, главным научным результатом работы является разработка и реализация моделей ветвления трещин близ их вершин. Это новый результат представляет собой крупный шаг в развитии теории и практических приложений трещинообразования в многолетнемерзлых породах, включая математическое моделирование.

В автореферате Д.Д. Бек последовательно изложены все этапы научного исследования, начиная с формулировки проблемы, обзора состояния изученности, выбора объекта и методики исследования, изложения и интерпретации полученных результатов.

Замечания по автореферату имеют редакционный характер, в частности, на мой взгляд, следовало бы более детально изложить математическую формулировку задачи и условия в вершине трещины. Это позволило бы сразу определить особенности авторского подхода к моделированию процесса трещинообразования и условия его применимости к малоинтенсивным тепловым и механическим воздействиям.

Представленная работа является завершенным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, имеющим высокую научную значимость и ясные перспективы практического использования.

Представленная диссертация соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Васильев Александр Алексеевич  
Доктор геолого-минералогических наук  
Старший научный сотрудник  
Главный научный сотрудник  
Институт криосферы Земли  
Тюменский научный центр Сибирского отделения РАН  
Адрес организации: 625000, Тюмень, ул. Малыгина, 86  
www.ikz.ru

a  
+ [redacted]

Я, Васильев А.А., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

13 декабря 2019 г.



пись

лист отдела кадров

12.12.2019 года  
поб нац В.А.